

Protocolo de Aerosoles

Guía de campo

Actividad

Anotar el máximo voltaje obtenido al dirigir el fotómetro hacia el sol.

Anotar la hora exacta de la medición.

Observar y registrar las condiciones de nubosidad, la temperatura actual del aire y la humedad relativa.

Qué se Necesita

- Fotómetro solar GLOBE calibrado y alineado.
- Voltímetro digital.
- Reloj, preferiblemente digital o un receptor GPS.
- Hoja de Datos de Aerosoles*.
- Carta de Nubes GLOBE.
- Barómetro (opcional).
- Termómetro.
- Higrómetro o psicrómetro giratorio.
- Guías de Campo* de nubes, humedad relativa y un protocolo de temperatura del aire.
- Lápiz o lapicero

En el Campo

1. Conectar un voltímetro digital al fotómetro solar (obviar este paso si el fotómetro solar posee un voltímetro digital incorporado).
2. Encender el voltímetro digital y el fotómetro solar.
3. Si el fotómetro solar posee un interruptor giratorio en la parte superior de la carcasa, seleccionar la posición “T” y anotar este voltaje multiplicado por 100.
4. Seleccionar el canal verde.
5. Situarse de cara al sol y dirigir el fotómetro hacia él. (¡No mirar directamente al sol!).
6. Ajustar la alineación hasta que se pueda ver el voltaje máximo en el voltímetro digital. Anotar este valor en la *Hoja de Datos*.
7. Anotar la hora a la que se ha observado el máximo voltaje, con la mayor precisión posible, con una aproximación de 15 segundos.
8. Mientras se dirige el fotómetro solar hacia el sol, cubrir el orificio con el dedo para evitar que la luz penetre en el interior de la carcasa. Tomar la lectura del voltaje y anotar este dato como voltaje en la oscuridad en la *Hoja de Datos*.
9. Seleccionar el canal rojo (suponiendo que se ha empezado con el canal verde) y repetir los pasos 6 a 8.
10. Repetir los pasos 3-9 al menos dos veces, y no más de cuatro.
11. Si el fotómetro solar posee un interruptor giratorio en la parte superior de la carcasa, seleccionar la posición “T” y anotar este valor multiplicado por 100.
12. Apagar tanto el fotómetro solar como el voltímetro.
13. Anotar la presencia de cualquier nube en las proximidades del sol en la sección de comentarios (metadata). Determinar el tipo de nube utilizando la Carta de Nubes GLOBE.
14. Realizar los *Protocolos de Nubes* y anotar las observaciones en la *Hoja de Datos de Aerosoles*.
15. Realizar el *Protocolo de Humedad Relativa* y anotar las observaciones en la *Hoja de Datos de Aerosoles*.
16. Leer y anotar la temperatura actual del aire redondeando al 0,5° C más cercano, siguiendo uno de los protocolos de temperatura del aire.
17. Completar el resto de la *Hoja de Datos de Aerosoles*.